TP-LINK®

深圳市普联技术有限公司 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

技术支持热线: 400-8863-400 E-mail: smb@tp-link.com.cn 网址: http://www.tp-link.com.cn

地址: 深圳市南山区桃源街道平山大园工业区南区 2 栋 1-6 楼

TP-LINK® 用户手册

TL-SF1008P

8 口百兆非网管 PoE 交换机



声明

Copyright © 2010 深圳市普联技术有限公司

版权所有, 保留所有权利

未经深圳市普联技术有限公司明确书面许可,任何单位或个人不 得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任 何形式或任何方式(电子、机械、影印、录制或其他可能的方式) 进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

TP-LINK[®] 为深圳市普联技术有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标,由各自的所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考,如有内容更新,恕不 另行通知。除非有特殊约定,本手册仅作为使用指导,本手册中 的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

物品清单

小心打开包装盒, 检查包装盒里应有的配件:

- ▶ 一台 TL-SF1008P 交换机
- ▶ 一个电源适配器
- ▶ 四个安装用的脚垫
- ▶ 一本用户手册



如果发现有配件短缺或损坏的情况,请及时和当地经销商联系。

第一章 产品概述

1.1 产品简介

TP-LINK TL-SF1008P 8 口百兆非网管 PoE 交换机能为 10M/100M 以太网提供无缝连接,同时具备 PoE 功能,可作为以太网供电设备(PSE)。交换机的 1-4 端口可以自动检测符合 IEEE 802.3af 标准的受电设备并为其供电。TL-SF1008P 可以使您更加方便的利用 PoE 技术部署无线访问点(AP)和基于 IP 的终端网络设备。

POE 技术 (Power over Ethernet) 即以太网供电技术,它是指在为一些基于 IP 的终端 (如 IP 电话机、无线访问点 AP、网络摄像头等)传输数据信号的同时,还能为此类设备提供直流供电的技术,这些接受直流电供电的设备称为受电设备。

1.2 约定

本手册中提到的"交换机"等名词,如无特别说明,系指TL-SF1008P8口百兆非网管POE交换机,下面简称TL-SF1008P。

1.3 性能特征

- ▶ 導循 IEEE 802.3. IEEE 802.3u.和 IEEE 802.3af 标准:
- ▶ 提供8个10/100M 自适应 RJ45 端口, 其中1-4 端口支持 PoE 功能;
- ▶ 所有端口均支持自动翻转(Auto MDI/MDIX);
- ▶ 单个 PoE 端口可提供功率高达 15.4W:
- ▶ PoE 输出的最大功率为 53W;
- ▶ 兼容符合 IEEE 802.3af 标准的受电设备:
- ▶ 支持 IEEE 802.3x 全双工流控功能和半双工背压流控功能;
- ▶ 具有 MAC 地址自动学习、自动更新功能;

- ▶ 1K MAC 地址表;
- ▶ 面板指示灯监视工作状态及帮助故障分析。

第二章 安装指南

请使用配套的设备进行安装。

2.1 安装

请按照下列步骤安装交换机:

- 1. 将交换机放置在足够大且平稳的桌面上;
- 2. 将电源适配器接入电源接口,并通过电源线连接电源插座;
- 3. 将网络设备通过网络线连接到交换机的相应端口。

- 请勿将重物放置在交换机上并且保证交换机有良好的通风散 热环境。
- 2. 插拔电源适配器前,请先断电。

2.2 加 电

接上电源线,插上插头,接通电源。开机以后,交换机将自动进行初始化、此时 LED 指示灯会出现下列情况:

- 除 PoE 端口指示灯外,所有的端口指示灯全亮后熄灭,表示系统复位成功。
- 2. 电源 LED 指示灯一直点亮。



如果出现初始化与上述不符、请检查电源。

第三章 外观部分指示说明

3.1 面板布置

本章讲述交换机的前面板、后面板和LED指示灯的详细指示说明。

3.1.1 前面板



图 3-1 TL-SF1008P 交换机前面板示意图

指示灯	状态	描述说明
Power	绿色常亮	正常
	常灭	未加电
PoE Ports (1-4)	绿色常亮	有受电设备与之连通,并正常供电
	红色常亮	端口短路或者电流过大
	常灭	无受电设备与之连接或没有供电
PoE MAX	红色闪烁	PoE端口总供电功率已达到或超过53W
	红色常亮	PoE端口总供电功率不小于43W,不足以再为其他的网络设备供电
	常灭	总供电功率小于43W或没有受电设备与对应端口连接
Link/Act (1-8)	绿色闪烁	对应端口有数据传输
	绿色常亮	连接了10Mbps或100Mbps的网络设备
	常灭	没有连接网络设备
100Mbps (1-8)	绿色常亮	连接了100Mbps的网络设备
	常灭	连接了10Mbps的网络设备或没有连接网络设备



如果所有 PoE 受电设备消耗的总功率高于 53W, 交换机将会自动 将 4 个 PoE 端口进行优先级排序,端口 1 >端口 2 >端口 3 >端口 4、然后将优先级最低的端口的供电切断。

优先级: 此功能在超负荷时对系统会起到保护作用。例如,端口1,2,4 正在进行15.4W(即每个端口的最大供电量)的正常供电,系统 的总供电量为46.2W。如果此时在3端口连接一个10W的受电设 备,由于已经超负荷供电,系统将会自动切断4端口的供电。也 即,端口1和端口2仍然进行15.4W的供电,端口3供电10W 而端口4不再进行供电。

3.1.2 后面板



图 3-2 TL-SF1008P 交换机后面板示意图

- POWER 插孔: 电源插孔,连接电源适配器。请使用 48V 的电源,如使用不匹配电源可能会导致交换机损坏。
- PoE 端口 (1-4): PoE 端口, 具有 PoE 功能。如果连接的设备匹配,可同时传输数据与电力。可以通过前面板指示灯判别各端口的工作状态。
- ▶ **以太网端口(1-8)**: 除四个 PoE 端口外,交换机还提供四个普通的自适应 RJ45 端口。八个端口均支持自动翻转,即插即用。也可以通过前面板的指示灯判别各端口的工作状态。

⚠ 注意:

请确保连接到交换机 PoE 端口的受电设备均符合 IEEE 802.3af 标准。

附录 技术资料详细说明

标准	IEEE 802.3,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x,IEEE 802.3af	
拓扑结构	星形	
协议	CSMA/CD	
数据传输速率	以太网: 10Mbps (半双工), 20Mbps (全双工)	
	快速以太网: 100Mbps (半双工), 200Mbps(全双工)	
网络介质	10Base-T: 3, 4, 5 类非屏蔽类双绞线 (最大长度 100m)	
	100Base-TX: 5 类及以上非屏蔽双绞线 (最大长度 100m)	
端口数	8 个 10/100M RJ45 端口, 其中 1-4 端口支持 PoE 功能	
LED 显示	Power, PoE MAX, PoE Statues, Link/Act, 100Mbps	
传输方式	存储转发	
MAC 地址学习	自动更新	
包过滤速率/转发速率	10Base-T: 14880pps/端口	
	100Base-TX: 148800pps/端口	
最大 5.8W (不供电时) 最大 58 W (为 53W 受电设备供电时)		
工作温度	0°C~40°C	
存储温度	-40℃~70℃	
工作湿度	10%~90%RH 无凝结	
存储湿度	5%~90%RH 无凝结	